Niveau(x) d'enseignement: 7 Numéro EDUQ : 8570329
Centre d'intérêt: 772

Saumier, Alain.

Projet de ressourcement en relations humaines. 3e, Phase d'évaluation : test d'appréciation des exercices structurés (T.A.E.S.) : dossier de recherche / par Alain Saumier. -- [Longueuil] : Collège Edouard-Montpetit, [1978?].
29 f. ; 26 cm.

Descripteur(s): *Relations humaines *Psychologie *Instrument d'évaluation *Exercice *Test *Collégial (Niveau)

Identificateur(s) de sujet: *Relations humaines 350-904

Quatre professeurs de psychologie ont mis sur pied un projet de recherche en quatre étapes visant à améliorer le cours collégial Relations humaines 350-904. Le volume se rattache à la troisième étape: la phase d'évaluation. Son objectif principal est d'augmenter la connaissance des différents exercices structurés - approche pédagogique la plus répandue pour l'enseignement du cours Relations humaines - en procédant à une évaluation empirique de leur impact pédagogique et socio-émotif auprès des clientèles. L'utilisation du test présenté permet à l'animateur de mesurer, dans un premier temps, l'impact d'un exercice auprès de clientèles spécifiques et, dans un deuxième temps, de constituer des séquences d'activités mieux adaptées aux besoins de ses étudiants.

Le test d'appréciation des exercices structurés (TAES) est composé de 24 énoncés distribués dans six sous-échelles à raison de quatre énoncés par sous-échelle. Chaque énoncé se présente sous la forme d'une affirmation correspondant à une caractéristique de l'exercice évalué. Cette affirmation est graduée selon une échelle de type de Likert. En plus de l'évaluation de l'exercice par les 24 énoncés, le test sollicite de la part des répondants un certain nombre de renseignements généraux, tels le secteur, le programme d'études, le sexe et le groupe d'âge.

Type de document: r
Notice(s) connexe(s): 8470456, 8570327, 8570328
Financement: Bénéficiaire - Collège Edouard-Montpetit
Organisme(s) source(s) - MEQ-DGEC
Programme(s) de subvention - PROSIP

éduq 8570329

DOSSIER DE RECHERCHE

PROJET DE RESSOURCEMENT EN RELATIONS HUMAINES

III a - PHASE D'EVALUATION : TEST D'APPRECIATION DES EXERCICES STRUCTURES (T.A.E.S.)

PAR: ALAIN SAUMIER

COLLEGE EDOUARD-MONTPETIT

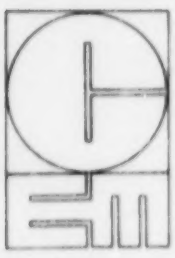
EDUQ 8570329

DOSSIER DE RECHERCHE

PROJET DE RESSOURCEMENT EN RELATIONS HUMAINES

IIIa - PHASE D'EVALUATION : TEST D'APPRECIATION DES EXERCICES STRUCTURES (T.A.E.S.)

PAR: ALAIN SAUMIER



COLLEGE EDOUARD-MONTPETIT

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION 1

1.0. Définition du problème 5

1.1. Définition des termes 5
1.2. Position du problème 7
1.3. Importance de la recherche 10
1.4. Modèle d'intervention pédagogique 13

2.0. Test d'appréciation des exercices structurés (T.A.E.S.) .. 15

2.1. But 15
2.2. Objet de la mesure 15
2.3. Description de l'instrument 17
2.4. Administration 18
2.5. Correction 18
2.6. Les qualités métrologiques du T.A.E.S. 21

2.6.1. La validité du T.A.E.S. 21

2.6.1.1. Analyse des indices de distribution normale 22
2.6.1.2. L'analyse d'items 26
2.6.1.3. Analyse des intercorrélations 26

2.6.2. La fidélité du T.A.E.S. 28

APPENDICE 29

REMERCIEMENTS 35

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Dimensions, échelles et sous-échelles du T.A.E.S. . 16

Tableau 2 : Indices de fidélité et de normalité du T.A.E.S. pour trois exercices de la banque de ressources ... 23

Tableau 3 : Analyse d'items du T.A.E.S. (version remaniée) 25

Tableau 4 : Intercorrélations des sous-échelles du T.A.E.S. (version remaniée)..... 27

Contrairement à la plupart des cours de psychologie offerts dans les cahiers de l'enseignement, le cours de Relations Humaines 350-904 (maintenant 350-914) pose aux enseignants de sérieux problèmes théoriques et méthodologiques.

Sa brève histoire en fait foi. Depuis cinq ans, la coordination provinciale de psychologie se penche régulièrement sur le contenu et les méthodes pédagogiques utilisées à l'intérieur de ce cours. Plusieurs spécialistes dans le domaine soulignent le manque flagrant de ressources théoriques et pratiques adaptées à une clientèle de niveau cegep.

Plus récemment, la DGEC a suggéré au coordonnateur de psychologie d'étudier sérieusement la méthodologie de ce cours qu'elle juge inadaptée à une certaine partie de la clientèle.

C'est dans ce contexte que deux professeurs de psychologie ont décidé de mettre sur pied un projet de recherche à long terme qui a pour but principal de créer pour le cours de Relations Humaines un ensemble de ressources adaptées au types d'enseignement ainsi qu'aux différentes clientèles du niveau collégial.

Notre projet de recherche comporte quatre étapes, lesquelles se regroupent autour de deux parties distinctes. Premièrement, une partie de recherche théorique concernant les phases d'interrogation et d'élaboration et deuxièmement, une partie de recherche empirique comportant les phases d'expérimentation et d'implantation. Nous donnons, dans les lignes qui suivent une brève description de ces quatre phases ou étapes de la recherche.

La première étape, intitulée "phase d'interrogation", correspond à une réflexion portant sur les caractéristiques des différentes clientèles et plus particulièrement sur celles de la clientèle adulte. A partir de cette réflexion, l'équipe (à cette époque, 4 professeurs) a élaboré un profil de l'étudiant adulte, profil portant sur les caractéristiques sociologiques, psychologiques et pédagogiques de cet étudiant. Cette première étape a été complétée en mai 1976 et un dossier de recherche présentant le résultat de cette démarche est disponible au Service de l'Education aux adultes du collège Edouard-Montpetit.

La seconde étape, "phase d'élaboration", constitue le noyau central de notre recherche puisqu'elle comprend d'une part l'élaboration de différents instruments didactiques et d'autre part l'élaboration d'un guide pédagogique. Les instruments didactiques seront regroupés dans une banque de ressources et se répartiront en quatre (4) sections: 1- textes, 2- exercices, 3- schémas et instruments de partition, 4- fiches bibliographiques. Cette banque de ressources sera complétée par un guide pédagogique fournissant aux responsables du cours, un ensemble d'informations, de suggestions, d'orientations et d'approches pédagogiques permettant une utilisation rationnelle du matériel didactique ainsi constitué.

La "phase d'expérimentation", troisième étape, se subdivise en deux parties empiriquement distinctes. La première partie, intitulée "phase d'évaluation" correspond à la construction et à la validation d'un test d'appréciation des exercices structurés de la banque de ressources. L'utilisation de ce test permettra à l'animateur de mesurer,

dans un premier temps, l'impact d'un exercice auprès de clientèles spécifiques et, dans un deuxième temps, de constituer des séquences d'activités mieux adaptées au besoin de ses étudiants. La seconde partie, intitulée "phase d'expérimentation" a pour but de mesurer l'impact de l'utilisation de la banque de ressources dans son ensemble auprès des étudiants du cours de Relations Humaines. Utilisant une batterie de six instruments d'évaluation construits par les auteurs du projet, cette recherche s'interroge sur l'impact général de la méthode du laboratoire d'apprentissage et sur l'impact spécifique du matériel écrit de la banque de ressources auprès d'étudiants réguliers du niveau collégial.

La dernière étape, "phase d'implantation", correspond à l'implantation et à la distribution des différents instruments pédagogiques élaborés dans les phases une et deux de la recherche et évalués dans la phase trois. Plusieurs formules sont envisagées pour cette étape. A titre d'exemple, il est possible de mentionner la publication-maison de fascicules théoriques et de cahiers d'exercices. Dans la mesure où les résultats de l'expérimentation seront probants, une diffusion de l'ensemble des instruments didactiques et des instruments d'évaluation dans les différents cegeps pourrait être envisagée. Enfin, dans la mesure où le concept de la banque de ressources est favorablement reçu par le milieu enseignant, la phase de distribution pourrait éventuellement faire place à une phase d'échange de ressources entre les cegeps et la mise à jour régulière des éléments de la banque.

Bien que l'objectif initial de la "phase d'élaboration" a été atteint, i.e., la mise sur pied de la banque de ressources, l'équipe du projet se propose d'augmenter progressivement le contenu de la banque et de rédiger un guide pédagogique pour accompagner cette dernière.

De même, la phase d'expérimentation tire à sa fin. Les résultats de la recherche expérimentale seront disponibles à la fin de juin 1978. Cependant, la mesure de l'appréciation des exercices structurés (phase d'évaluation) est une démarche cumulative qui se poursuivra encore pendant quelques sessions.

Enfin la "phase d'implantation" débutera avec la présentation de la banque de ressources au Congrès des professeurs de Psychologie, le 9 avril 1978 au Centre des Arts du Mont Orford. Elle se poursuivra par une distribution d'exemplaires de la banque aux professeurs de psychologie des différents cegeps privés et publics de la province. En septembre 1978, les résultats de la phase d'expérimentation seront publiés et distribués aux Services de recherche et aux Services pédagogiques du réseau collégial ainsi qu'à certains organismes de recherche pédagogique.

1.0. Définition du problème

1.1. Définition des termes

a) Approche non-structurée:

Modèle d'intervention dans les petits groupes qui se caractérise par une utilisation minimale de prescriptions spécifiques de comportements par l'animateur et qui laisse l'orientation du groupe émerger des interactions des participants.

b) Approche structurée:

Modèle d'intervention dans les petits groupes qui se caractérise par une utilisation maximale de prescriptions spécifiques de comportements par l'animateur et qui laisse à ce dernier la responsabilité de l'orientation du groupe.

c) Exercice structuré:

Un exercice structuré est défini comme toute intervention de l'enseignant qui comprend un ensemble de suggestions ou de prescriptions spécifiques en vue de comportements. Les prescriptions limitent les possibilités comportementales des participants.

d) Formule intensive:

Expression utilisée pour décrire toute forme de groupe dont la

durée est ininterrompue et concentrée dans un temps très limité. Parfois synonyme de fin de semaine.

e) Groupe de rencontre/groupe de sensibilisation:

Termes équivalents utilisés pour décrire toute forme de groupe d'apprentissage qui a lieu dans un cadre temporel intensif. Le groupe de sensibilisation se définit comme une forme spécifique de groupe de rencontre axé sur les relations humaines.

f) Impact pédagogique:

Correspond à la perception qu'ont les étudiants de la richesse des apprentissages effectués par le biais d'un exercice structuré.

g) Impact socio-émotif:

Correspond à la perception qu'ont les étudiants du climat affectif créé par l'exercice structuré.

h) Laboratoire structuré d'apprentissage:

Séquences autonomes d'activités prescrites par l'animateur, comprenant un certain nombre d'objectifs terminaux, une mise en situation élaborée en fonction de ces objectifs ainsi qu'un moyen d'évaluer l'atteinte de ces objectifs. Le laboratoire correspond souvent à un thème ou à une problématique qui fait partie du contenu général du cours.

1.2. Position du problème

Parmi les différentes approches pédagogiques utilisées pour l'enseignement du cours de Relations Humaines dans les différents Cegeps, nous croyons que l'approche du laboratoire structuré d'apprentissage est celle qui est la plus répandue.

Cette approche comprend habituellement une introduction à la thématique abordée ou une définition de la problématique étudiée, la présentation des consignes et par conséquent l'exercice (présentation) la réalisation de l'exercice par les participants (processus), le retour ou l'évaluation de l'expérience vécue, l'identification des apprentissages et une synthèse (produit).

Elle présente plusieurs avantages tant sur le plan pédagogique que sur le plan socio-émotif ou relationnel. Ces avantages émergent d'une comparaison avec l'approche non-structurée puisque le laboratoire structuré d'apprentissage correspond à une approche structurée. Parmi ces avantages, on peut mentionner que le laboratoire structuré d'apprentissage,

<u>au niveau pédagogique</u>:

1° permet une meilleure définition des objectifs pédagogiques,

2° se prête mieux à une évaluation concrète des apprentissages,

3° permet une meilleure programmation des activités d'apprentissage;

au niveau socio-émotif:

1° offre un cadre plus sécurisant d'apprentissage pour les étudiants,

2° offre une certaine porte de sortie aux étudiants devant une trop grande implication personnelle.

La grande popularité de cette approche pédagogique, l'absence presque totale de recherches sur cette forme de pédagogie et le peu de formation pertinente disponible dans le milieu universitaire ou professionnel font qu'actuellement, plusieurs enseignants utilisent ce genre d'outil sans d'autres informations que des impressions personnelles ou des évaluations non systématisées.

Lorsqu'un animateur ou un enseignant utilise un exercice auprès d'un groupe d'étudiants, il en vient généralement à s'interroger sur deux paramètres s'il cherche à évaluer son instrument. D'abord, il cherche à connaître l'efficacité pédagogique de son exercice, i.e. la richesse des apprentissages effectués par les étudiants par le biais de l'exercice; ensuite, il s'interroge aussi sur l'impact socio-émotif de son outil, i.e. les effets qu'a un exercice donné sur la motivation des participants, la qualité de participation et sur le degré de satisfaction. Dans la majorité des cas, cet interrogation se fait d'une façon particulièrement subjective et non systématique. L'enseignant peut se contenter d'observer les réactions des étudiants à un exercice pour en tirer une impression globale ou encore, il peut questionner ceux-ci sur ces deux dimensions pour essayer d'obtenir des informations plus précises.

Quoi qu'il en soit, l'investigation est en général trop sommaire pour qu'on puisse en arriver à une évaluation adéquate et systématique des différents exercices et de leur impact auprès des diverses clientèles.

Une des conclusions d'une recherche de Suzanne Drury[1] sur les exercices structurés, c'est que plusieurs animateurs ne savent pas utiliser adéquatement les exercices structurés. A notre avis, cette situation peut provenir de deux déficiences, la première au niveau de la compétence de l'animateur et la seconde au niveau de la quantité d'informations disponibles sur l'outil ou l'exercice. La première s'avère assez difficile à identifier et à évaluer. La seconde déficience se prête plus facilement à une démarche d'évaluation et de changement en pédagogie. Il est possible de mesurer cette déficience et d'y apporter des correctifs. C'est là le but de notre démarche d'évaluation. Notre objectif principal est d'augmenter notre connaissance des différents exercices structurés en procédant à une évaluation empirique de leur impact pédagogique et socio-émotif auprès de diverses clientèles.

Une analyse plus détaillée de ce problème nous permet d'identifier quatre dimensions spécifiques:

1° Les instruments utilisés (exercices) sont souvent mal connus de ceux qui les utilisent (sur le plan de leur efficacité au niveau pédagogique et de leur impact sur le plan socio-émotif).

---

1. Suzanne Drury, "Structured exercices", (in) M.A. Lieberman, D.I. Yalom, M.B. Miles, Encounter Groups: First Facts, Basic Books, Inc., pp.408-421, N.Y., 1973.

2° Une utilisation rationnelle de ces outils est limitée par le manque d'informations sur leurs caractéristiques et leur valeur pédagogique.

3° L'efficacité de ces outils auprès de différentes clientèles (adulte, collège I et II, groupes homogènes et groupes hétérogènes) n'est pas connue.

4° L'échange et la diffusion de ces instruments sont rendus difficiles par le fait que leur validité en tant qu'outils pédagogiques repose uniquement sur la crédibilité de la source et l'évaluation subjective de l'utilisateur.

1.3. Importance de la recherche

Les apports de cette recherche se situent, à notre avis, sur trois plans: un premier plan présente des contributions spécifiques à un nouveau local; le second présente encore des contributions spécifiques, mais au niveau provincial cette fois et enfin le troisième plan pourrait éventuellement fournir des contributions générales, au niveau provincial.

1- Contributions spécifiques au niveau local

A ce niveau, notre recherche concerne l'enseignement des relations humaines au Cegep Edouard-Montpetit. L'élaboration de l'instrument d'évaluation devrait nous fournir un outil réutilisable qui permettrait d'évaluer de façon continue l'efficacité et l'impact des exercices et de les améliorer au besoin.

Les informations obtenues devraient permettre de:

1) connaître l'efficacité et les caractéristiques de chaque exercice
2) insérer ces exercices dans les différentes stratégies pédagogiques du département
3) adapter ces stratégies aux différentes clientèles du cours de Relations Humaines (Collège I - II, groupes homogènes, hétérogènes, enseignement général, professionnel, clientèles de jour, adultes).

2- Contributions spécifiques au niveau provincial

A ce niveau, cette recherche devrait permettre d'ajouter à la banque de ressources des informations essentielles concernant l'efficacité et l'impact de ces ressources et ainsi maximiser la crédibilité et l'utilité de cette banque auprès d'autres enseignants du cours de Relations Humaines dans le réseau collégial.
Elle devrait aussi permettre de constituer un instrument d'évaluation adapté à la pédagogie du cours de Relations Humaines. Cet instrument, accompagné d'un guide d'utilisation et de critères d'évaluation, pourrait être utilisé facilement par d'autres enseignants qui voudraient aussi évaluer leurs outils pédagogiques.

- Contribution générale au niveau provincial

Le cours de Relations Humaines est un cours qui, de par sa méthode d'enseignement (laboratoire d'apprentissage, simulation, pédagogie

active) empruntée aux sciences pures et techniques et de par son type de contenu (problématiques ouvertes) tiré des sciences humaines et sociales, semble être à l'intersection de deux grands types de pédagogies. En l'occurence, l'élaboration d'une banque de ressources, la rationnalisation des stratégies pédagogiques et la mise au point d'une méthodologie d'évaluation pourraient servir non seulement le cours de Relations Humaines, mais aussi servir de modèle, de démarche-type pour d'autres cours, d'autres contenus, d'autres formes d'enseignement dans le réseau collégial.

1.4. Modèle d'intervention pédagogique

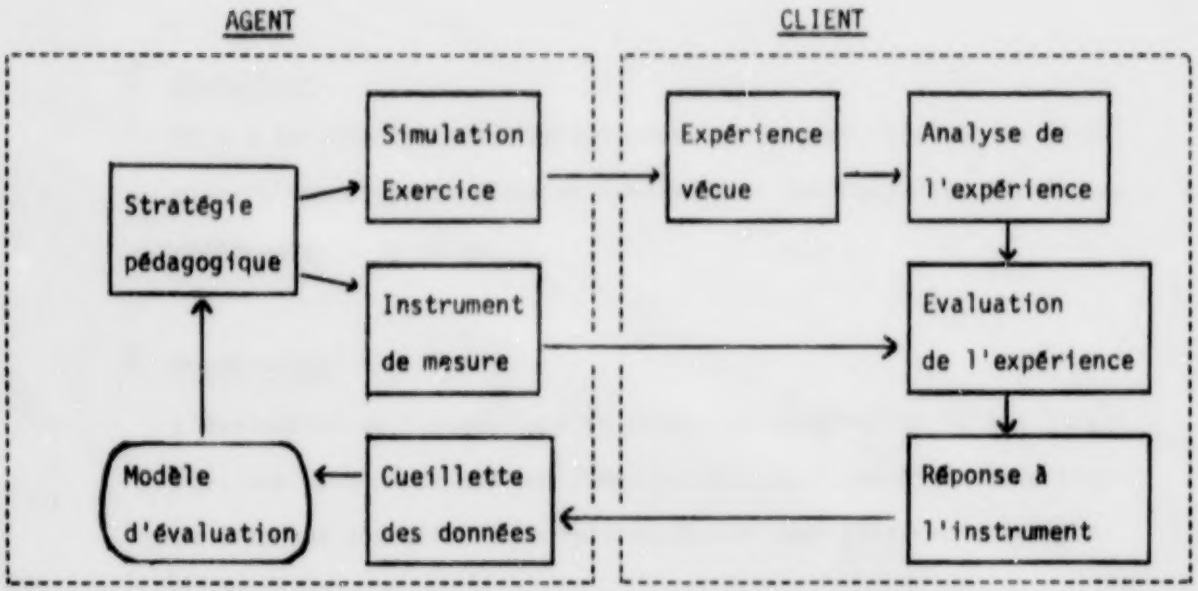


FIGURE 1

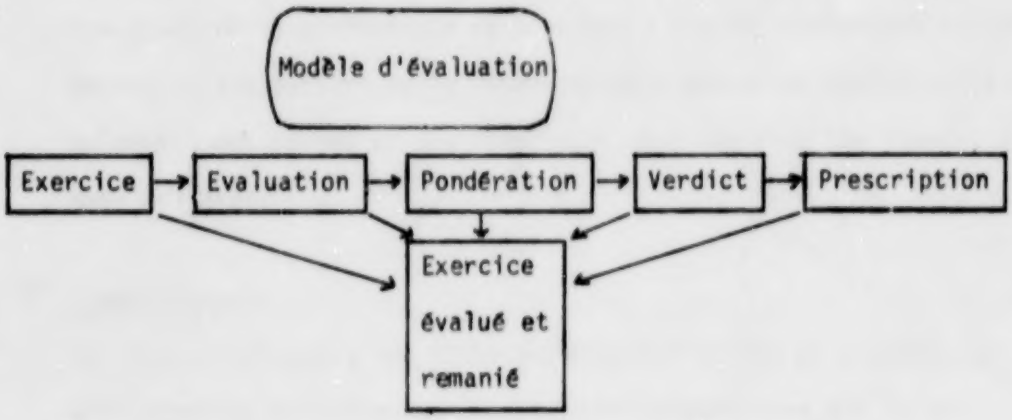


FIGURE 2

1° Exercice:

L'exercice est le point de départ du modèle d'évaluation. C'est l'objet qu'il convient d'étudier et d'évaluer en vue de l'améliorer.

2° Evaluation:

Il y a ensuite l'évaluation elle-même qui a pour fonction de déterminer l'impact pédagogique et socio-émotif de l'exercice auprès des différentes clientèles.

3° Pondération:

L'évaluation de l'exercice nous donne une pondération de son impact, i.e. une cote numérique qui témoigne du comportement de l'exercice par rapport aux différents indices de nos deux critères principaux.

4° Verdict:

Une étude de la performance de l'exercice sur les différents indices permettra aux auteurs de la recherche de formuler un verdict, i.e. un profil des forces et des faiblesses de l'exercice par rapport aux deux critères.

5° Prescriptions:

Le verdict orientera les différentes prescriptions et suggestions d'utilisation élaborées par les auteurs, suggestions qui seront ajoutées au protocole de présentation de l'exercice.

6° Exercice évalué et remanié:

L'exercice évalué et remanié sera le produit final de la démarche d'évaluation.

2.0. Test d'appréciation des exercices structurés (T.A.E.S.)

2.1. But:

Ce test évalue l'appréciation par les étudiants des exercices structurés utilisés dans le cadre du cours de Relations Humaines 350-914.

2.2. Objet de la mesure:

L'objet de la mesure est l'appréciation que l'étudiant a d'un exercice structuré dans lequel il vient de participer. Cette appréciation correspond à une perception par l'étudiant de l'impact pédagogique et de l'impact socio-émotif de l'exercice en question. L'évaluation de ces deux types d'impact porte sur trois aspects de l'exercice: la présentation de l'activité, son processus et le produit qui s'en dégage. Les différentes dimensions de l'exercice structuré évaluées par le T.A.E.S. correspondent donc à une matrice 2 X 3, (impact X aspect) où les contingences spécifiques déterminent les six sous-échelles suivantes: attrait, climat, apprentissage, motivation, participation, satisfaction. Le Tableau 1 présente de façon schématique les différentes dimensions, échelles et sous-échelles du T.A.E.S. en identifiant de plus les items qui sont contenus dans chacune des six sous-échelles.

Tableau 1

Dimensions, échelles et sous-échelles du T.A.E.S.

		Aspect évalué			
		Présentation	Processus	Produit	
Impact	Pédagogique	A- Attrait (Items # 5, 18, 20, 22)	B- Climat (Items # 2, 13, 16, 23)	C- Apprentissage (Items # 8, 10, 12, 15)	Appréciation de l'impact pédagogique (A + B + C)
	Socio-émotif	D- Motivation (Items # 1, 7, 9, 14)	E- Participation (Items # 3, 4, 11, 19)	F- Satisfaction (Items # 6, 17, 21, 24)	Appréciation de l'impact socio-émotif (D + E + F)
		Appréciation de la présentation (A + D)	Appréciation du processus (B + E)	Appréciation du produit (C + F)	Appréciation générale (A + B + C + D + E + F)

2.3. Description de l'instrument:

Le T.A.E.S. est composé de 24 énoncés distribués dans six sous-échelles différentes à raison de 4 énoncés par sous-échelle. Chaque énoncé se présente sous la forme d'une affirmation correspondant à une caractéristique de l'exercice évalué. Cette affirmation est graduée selon une échelle à 7 points de type de Likert. A chaque extrémité de l'échelle (1 et 7), on retrouve un des éléments d'une opposition sémantique. Ces deux éléments correspondent aux positions extrêmes de l'évaluation d'un aspect de l'exercice (ex. ambigu - clair, artificiel - authentique, désagréable - agréable). Le sujet indique son opinion sur une échelle croissante de 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 où 1 marque l'appréciation la plus faible et 7 l'appréciation la plus élevée de la caractéristique évaluée par l'énoncé.

EXEMPLE:

question 5. Le but général de cet exercice me semble
ambigu 1 2 3 4 5 6 7 clair.

En plus de l'évaluation de l'exercice par les 24 énoncés (variables dépendantes), le test sollicite de la part des répondants un certain nombre de renseignements généraux, tels que secteur, programme d'études, sexe et groupe d'âge (variables indépendantes).

2.4. Administration:

Le test se prête à une administration de groupe et ne requiert aucune directive supplémentaire de la part du professeur. Le test lui-même comprend un cahier où on retrouve une description du but et de la nature du test, les directives nécessaires à son auto-administration ainsi que les 24 énoncés qui le composent. Un feuillet-réponse accompagne le cahier et contient l'espace nécessaire pour répondre en premier lieu aux renseignements généraux et en second lieu au 24 énoncés. Le temps moyen d'administration est de 10 minutes.

2.5. Correction:

Pour ce qui est de la correction du T.A.E.S., il existe trois niveaux de procédure possibles: la correction manuelle, la correction informatique I et la correction informatique II.

a) Correction manuelle

Ce type de correction, bien que longue, peut être fait assez facilement par les étudiants eux-mêmes étant donné l'anonymat du feuillet-réponse. Nous suggérons ici une démarche possible de correction, bien que le correcteur intéressé peut n'en retenir qu'une partie, ou en modifier l'ordre au besoin. Pour mieux comprendre la démarche, il est recommandé de consulter simultanément le Tableau 1.

(1) Faire la somme des réponses de chaque sujet aux énoncés de chaque sous-échelle (A,B,C,D,E,F).

(2) Faire la somme des résultats aux échelles mesurant l'aspect évalué (A + B, B + E, C + F)

(3) Faire la somme des échelles mesurant l'impact de l'exercice (A + B + C, D + E + F)

(4) Faire la somme totale du test par une des méthodes suivantes:

- faire la somme des scores aux 24 énoncés.
- faire la somme des scores aux six sous-échelles.
- faire la somme des scores aux trois échelles mesurant l'aspect évalué.
- faire la somme des score aux deux échelles mesurant l'impact.

Toutes ces sommes devraient être identiques.

(5) Calculer les scores moyens de groupe pour chaque échelle et sous-échelle et pour le total.

b) Correction informatique I

Pour une correction informatique des variables dépendantes uniquement (24 énoncés), il est possible d'utiliser le programme TESTAT, disponible au service informatique du Collège Edouard-Montpetit. D'autre part, la majorité des collèges du réseau disposent d'un programme-maison qui assure la correction d'examens, de petits tests et qui pourrait aisément faire la correction des variables dépendantes du T.A.E.S.

c) Correction informatique II

Lorsque les besoins de l'utilisateur dépassent les seules variables dépendantes, il devient nécessaire d'utiliser un programme plus puissant. C'est ainsi que le programme SPSS, disponible dans tous les cegeps de la province par le réseau informatique, permet de faire en premier lieu une correction des variables dépendantes et au besoin, de faire toute une série d'analyses sur les relations statistiques entre les variables indépendantes (secteur, programme, sexe, etc.) et les variables dépendantes (appréciation de l'exercice par l'étudiant). De plus, les auteurs de la banque de ressources et le docimologue du service de recherche du Collège Edouard-Montpetit, travaillent présentement à construire un programme qui permettra d'analyser les relations qui existent entre les caractéristiques des différents exercices (cf. cote informatique - dossier de recherche, Phase II), une série de variables indépendantes (professeur, type de clientèle) et les variables dépendantes (appréciation de l'exercice par les étudiants).

Cependant, bien que le T.A.E.S. se prête à des niveaux différents de complexité d'analyse, nous croyons que les besoins de la majorité des utilisateurs peuvent être satisfaits par le type de traitement offert par les programmes-maisons ou par une utilisation limitée des possibilités du SPSS.

2.6. Les qualités métrologiques du T.A.E.S.

L'équipe de recherche a procédé à plusieurs analyses statistiques afin d'établir les qualités métrologiques du T.A.E.S. Cette étude a permis de connaître la validité et la fidélité du test.

2.6.1. La validité du T.A.E.S.

L'expression "validation d'un test" est souvent mal interprétée. En fait, on ne valide pas un test, mais on valide l'interprétation des résultats obtenus à la suite de l'application d'une procédure bien définie. Et étudier la validité de l'interprétation d'un test, c'est indiquer comment il se comporte dans telle et telle situation.

Il existe plusieurs types de validité. L'utilisation du T.A.E.S. implique, par son utilisation qu'on en fait, que soient connues sa validité concurrente et sa validité de contenu. Pour la première, on ne dispose d'aucune information puisqu'il n'existe pas d'instrument déjà validé qui pourrait servir aux mêmes fins que le T.A.E.S. Concernant la validité de contenu, nous présentons ici le résultat des analyses suivantes:

- analyse des indices de distribution normale
- analyse d'items
- analyse des intercorrélations.

2.6.1.1. Analyse des indices de distribution normale

Bien que cet indice n'est pas essentiel pour l'utilisation d'un test, il permet quand même d'identifier les échelles ou les items dont la distribution est très irrégulière. Deux mesures statistiques ont été utilisées ici pour nous renseigner sur la normalité de la distribution des réponses au T.A.E.S.: les indices de distorsion ("Skewness") et de dispersion ("Kurtosis").

a) L'indice de distorsion

L'indice de distorsion (Skewness) nous informe sur la distribution des réponses. Se référant aux notions de distribution normale, qui se présente sous la forme d'une cloche, l'indice prend la valeur zéro quand effectivement les résultats du groupe se répartissent normalement. Une valeur négative indique un entassement vers la droite avec des cas extrêmes à la gauche. Dans le cas d'une valeur positive, c'est la situation inverse qui se présente.

b) L'indice de dispersion

L'indice de dispersion (Kurtosis) de son côté nous informe sur l'allure de la courbe normale. Une valeur nulle (o) indique que la distribution des réponses est normale. Cependant, si l'indice prend une valeur positive, la distribution perd l'allure d'une cloche symétrique. Il se produit un rétrécissement de la base, indiquant que le groupe a tendance à s'entasser autour de la moyenne.

Tableau 2

Indices de fidélité et de normalité du T.A.E.S. pour trois exercices de la banque de ressources

	Le prototype (N = 19) (1)					Portrait de soi (N = 25) (2)					Destructuration (N = 34) (3)				
	Moyenne	Ecart-type	Kurtosis dispersion	Skewness distorsion	ALPHA (fidélité)	Moyenne	Ecart-type	Kurtosis dispersion	Skewness distorsion	ALPHA (fidélité)	Moyenne	Ecart-type	Kurtosis dispersion	Skewness distorsion	ALPHA (fidélité)
ATTRAIT	5.21	.92	-0.58	-0.37	.783	4.39	1.07	-0.32	-0.18	.583	4.55	1.02	0.82	-0.55	.769
MOTIVATION	4.98	.92	0.13	-0.12	.745	4.49	1.48	-1.28	-0.01	.871	4.63	1.34	0.65	-0.84	.863
CLIMAT	5.13	.91	-0.47	-0.64	.756	4.60	1.01	-0.94	-0.18	.420	4.67	1.11	0.08	-0.75	.765
PARTICIPATION	5.25	.78	-0.70	0.26	.616	4.96	.74	0.42	0.32	.200	4.59	.65	-0.85	0.01	-.553
APPRENTISSAGE	4.38	.89	-0.63	-0.37	.806	3.91	1.67	-0.96	-0.16	.899	4.04	1.23	0.04	-0.26	.807
SATISFACTION	5.26	.88	-0.13	-0.46	.742	4.58	1.56	-0.54	-0.38	.911	4.98	1.33	1.66	-1.09	.917
PRESENTATION	5.09	.81	0.30	-0.29	.830	4.44	1 20	-1.07	-0.11	.863	4.59	1.10	1.40	-0.94	.887
PROCESSUS	5.19	.71	-0.67	-0.13	.760	4.75	.70	-0.34	0.15	.464	4.63	.77	-0.44	-0.44	.605
PRODUIT	4.82	.82	-0.22	-0.67	.868	4.24	1.57	-0.92	-0.30	.948	4.51	1.20	1.11	-0.69	.917
TOTAL	5.03	.74	-0.45	-0.30	.935	4.48	1.05	-1.12	-0.03	.932	4.58	.97	1.01	-0.78	.939

LEGENDE

EXERCICE	QUESTIONNAIRE (T.A.E.S.)	PROFESSEUR	NOMBRE D'ETUDIANTS	NOMBRE DE GROUPES
(1) Le prototype	Version remaniée	Alain Saumier	19	1
(2) Portrait de soi	Version originale	Roger Duval	25	2
(3) Destructuration du langage	Version originale	Alain Saumier	34	2

Une variation de cet indice vers des valeurs négatives entraîne un affaissement de la courbe, indiquant une grande dispersion de la distribution des réponses, un éloignement marqué de la moyenne.

Donc, plus les valeurs obtenues à ces deux indices se rapprochent de zéro, plus nous pouvons dire que la distribution se rapproche de la courbe normale.

Les valeurs de dispersion et de distorsion obtenues pour les sous-échelles, les échelles et le total sont présentées dans le Tableau 2. Il est intéressant de noter que la normalité de la distribution a été nettement améliorée par le remaniement de la version originale. Alors que dans la version originale, les valeurs de dispersion et de distribution de plusieurs sous-échelles et échelles dépassaient 1.0, aucune des valeurs obtenues dans la version remaniée ne dépasse .70.

Les indices de distribution normale pour chacun des énoncés sont présentés dans le Tableau 3. Bien que plusieurs énoncés ont une distribution normale assez irrégulière telle qu'indiquée par des valeurs de dispersion et de distorsion dépassant 1.0, seulement deux énoncés étaient caractérisés par une distribution bimodale. Les valeurs relativement élevées des indices de dispersion et de distorsion d'un certain nombre d'items s'expliquent en partie par le fait que l'analyse de chaque énoncé porte sur un moins grand nombre de mesures que l'analyse de chaque échelle ou sous-échelle. Les auteurs du test espèrent dans un avenir rapproché corriger les items délinquants et produire une troisième version du T.A.E.S.

Tableau 3

Analyse d'items du T.A.E.S. (version remaniée)

	Moyenne (P)	Ecart-type (S)	Kurtosis dispersion	Skewness distorsion	Corrélation item-test r
1	5.36	1.30	-0.77	-0.44	.764
2	5.26	1.04	-0.07	-0.26	.783
3	5.21	.91	-0.21	0.50	.481
4 *	5.63	1.25	-0.83	-0.33	.343
5	5.21	1.39	0.07	-0.55	.415
6	5.05	1.22	1.24	-0.72	.724
7	5.05	1.17	1.52	-1.02	.732
8	4.05	1.07	-0.22	-0.41	.685
9	4.68	1.37	-0.14	0.21	.666
10	4.31	1.00	-0.72	0.38	.684
11	4.94	1.17	1.12	-0.80	.460
12	4.57	1.26	-0.25	-0.01	.774
13	4.68	1.60	0.24	-0.69	.671
14	4.84	1.01	2.05	-1.07	.326
15	4.57	1.12	1.04	-0.08	.497
16	5.78	1.18	0.20	-0.89	.695
17	5.31	1.10	-0.32	-0.16	.818
18	5.21	1.22	-0.61	-0.24	.842
19	5.21	1.22	1.47	-1.25	.270
20	5.26	0.93	-0.51	0.32	.615
21	5.73	1.19	-0.11	-0.74	.709
22 *	5.15	1.16	-1.10	-0.10	.472
23	4.78	0.85	-0.49	-0.15	.551
24	4.94	1.17	1.22	-0.34	.407

* Ces deux items sont les seuls qui présentent une distribution bimodale au niveau de l'histogramme. Tous les autres items ont une distribution en cloche à tendance normale. Ils présentent de plus les valeurs négatives de Kurtosis les plus élevées. Ceci indique que ces items contiennent probablement une forte ambiguité sémantique. Nous espérons corriger cette faiblesse dans une troisième version qui sera disponible bientôt.

2.6.1.2. L'analyse d'items

Une analyse d'items des 24 énoncés a été faite à partir de la procédure de corrélation item-test (indices de discrimination). Les valeurs obtenues, présentées dans le Tableau 3, se distribuent entre .270 et .842. Les deux énoncés présentant les valeurs les plus faibles (énonce #4 et énoncé #19) sont aussi les deux énoncés qui présentent les valeurs négatives de dispersion les plus élevées. Enfin, l'énoncé #4 est un des deux qui présentent une distribution bimodale. Dans l'ensemble, les autres énoncés présentent des corrélations item-test suffisamment élevées pour témoigner de la valeur générale du test par rapport à cette dimension.

2.6.1.3. Analyse des intercorrélations

Une analyse des intercorrélations* entre les six sous-échelles a été faite et les résultats sont contenus dans le Tableau 4. Sur un ensemble de 15 intercorrélations, 9 sont significatifs à .001. Les autres ont un niveau de signification qui varie entre .002 et .131. Une analyse visuelle de la matrice des intercorrélations (Tableau 4) a permis d'identifier une sous-échelle dont la corrélation avec chacune des autres est systématiquement plus faible. Cette sous-échelle, la participation, contient deux (#4, #19) des trois énoncés identifiés comme délinquants dans

* Le r de Pearson a été utilisé dans le calcul des coefficients de corrélation.

Tableau 4

Intercorrélations des sous-échelles du T.A.E.S.
(version remaniée)

	ATTRAIT	MOTIVATION	CLIMAT	PARTICIPATION	APPRENTISSAGE	SATISFACTION
ATTRAIT	1.00	.55 S =.006 *	.799 S=.001	.271 S = .131	.660 S = .001	.656 S = .001
MOTIVATION		1.00	.698 S=0.001	.622 S = .002	.750 S = .001	.865 S = .001
CLIMAT			1.000	.429 S = .033	.834 S = .001	.836 S = .001
PARTICIPATION				1.00	.381 S = .053	.574 S = .005
APPRENTISSAGE					1.00	.747 S = .001
SATISFACTION						1.00

* Test de signification unidirectionnel dérivé du t de Student.

les deux sections précédentes. Il est donc hautement probable que la correction des énoncés délinquants aura pour conséquence de majorer les valeurs de corrélations de cette sous-échelle et inévitablement les valeurs de corrélations des cinq autres sous-échelles.

2.6.2. La fidélité du T.A.E.S.

Diverses procédures existent afin d'estimer la fidélité d'un test. Pour le T.A.E.S., un coefficient ALPHA de Cronbach a été utilisé. Ce dernier, un dérivé du coefficient Kudder-Richardson, fournit une valeur de l'homogénéité interne de l'instrument. Pour l'ensemble du T.A.E.S., la mesure de fidélité est relativement élevée*. Un alpha de 0.93 a été obtenu lors de cinq (5) administrations différentes impliquant des groupes de 12 à 19 étudiants. Bien qu'obtenant un coefficient de .939, la version originale contenait une sous-échelle (participation) dont l'alpha était négatif. Des modifications apportées à deux items ont permis d'améliorer substantiellement son coefficient de fidélité. C'est ainsi que l'alpha de la sous-échelle participation est passé de -.553 dans la version originale à .616 dans la version remaniée. Quoique cet alpha reste faible, il est toutefois acceptable pour une sous-échelle. Les indices de fidélité obtenus pour les différentes échelles et sous-échelles de la version remaniée au T.A.E.S. se distribuent entre .616 et .868.

* Les indices de fidélité obtenus pour le T.A.E.S. sont présentés dans le Tableau 2.

APPENDICE 1

T.A.E.S.

(Test d'appréciation des exercices structurés)

Collège Edouard-Montpetit
Longueuil

T.A.E.S.

(Test d'appréciation des exercices structurés)

QUESTIONNAIRE SUR:

L'APPRECIATION DES EXERCICES UTILISES

DANS LE COURS RELATIONS HUMAINES

APPRECIATION DES EXERCICES UTILISES

DANS LE COURS RELATIONS HUMAINES

Ce questionnaire évalue votre appréciation de l'exercice sur certaines dimensions. Vos réponses aideront le professeur à mieux connaître l'utilité et la pertinence de l'exercice.

Répondez attentivement à chacun des énoncés de manière à donner la réponse qui se rapproche le plus de votre opinion personnelle. Il n'y a pas de bonne ou mauvaise réponse.

La feuille-réponse est anonyme.

N'écrivez pas sur le questionnaire: vos réponses doivent être inscrites sur la feuille-réponse.

Nous vous remercions de votre collaboration.

DIRECTIVES

1. Les énoncés proposent une opinion sur une caractéristique de l'exercice.

   Votre réponse évalue l'opinion sur une échelle croissante de 1 2 3 4 5 6 7, où 1 marque l'appréciation la plus faible et 7 l'appréciation la plus élevée de la caractéristique.

2. Vous répondez à chaque question en encerclant, sur la feuille-réponse, le chiffre qui correspond le plus à votre degré d'appréciation de la caractéristique dans l'opinion présentée.

   EXEMPLE:

   question 5. Le but général de cet exercice me semble

   ambigu 1 2 3 4 5 6 7 clair.

   Si à cet énoncé vous avez encerclé le chiffre 2, cela signifie que le but de cet exercice vous semble davantage AMBIGU que CLAIR.

3. Nous vous demandons de remplir la section RENSEIGNEMENTS GENERAUX qui se trouve au début de la feuille-réponse.

1. Dans l'ensemble, cet exercice m'a ennuyé(e) 1 2 3 4 5 6 7 intéressé(e).

2. J'ai trouvé le climat de cet exercice défavorable 1 2 3 4 5 6 7 favorable à l'apprentissage.

3. Cet exercice a freiné 1 2 3 4 5 6 7 facilité ma participation.

4. Dans cet exercice, je me suis senti(e) peu 1 2 3 4 5 6 7 très à l'aise.

5. Le but général de cet exercice me semble ambigu 1 2 3 4 5 6 7 clair.

6. L'expérience vécue dans cet exercice m'est apparue peu 1 2 3 4 5 6 7 très profitable.

7. Je me suis senti(e) peu 1 2 3 4 5 6 7 très motivé(e) par cet exercice.

8. Cet exercice a suscité chez moi peu 1 2 3 4 5 6 7 beaucoup de nouveaux intérêts.

9. Je me suis senti(e) peu 1 2 3 4 5 6 7 très impliqué(e) par cet exercice.

10. La quantité de connaissances pertinentes que j'ai apprises est insatisfaisante 1 2 3 4 5 6 7 satisfaisante compte tenu de mes objectifs personnels.

11. Mon rythme personnel a été ignoré 1 2 3 4 5 6 7 respecté dans cet exercice.

12. L'expérience suscitée par cet exercice m'est apparue peu 1 2 3 4 5 6 7 très enrichissante.

13. Les échanges créés par cet exercice me sont apparus artificiels 1 2 3 4 5 6 7 authentiques.

14. Je me suis senti(e) aucunement 1 2 3 4 5 6 7 beaucoup concerné(e) par cet exercice.

15. Cet exercice a peu 1 2 3 4 5 6 7 beaucoup suscité chez moi une meilleure réflexion personnelle.

16. J'ai trouvé désagréable 1 2 3 4 5 6 7 agréable l'atmosphère créé par cet exercice.

17. De façon générale, je suis plutôt insatisfait(e) 1 2 3 4 5 6 7 satisfait(e) de cet exercice.

18. Le caractère de cet exercice me semble banal 1 2 3 4 5 6 7 original.

19. Dans cet exercice, j'ai senti ma participation comme étant calculée 1 2 3 4 5 6 7 spontanée.

20. La présentation de l'exercice m'est apparue peu 1 2 3 4 5 6 7 très stimulante.

21. De façon générale, j'ai peu 1 2 3 4 5 6 7 beaucoup aimé cet exercice.

22. La problématique sous-jacente à l'exercice m'est apparue peu 1 2 3 4 5 6 7 très pertinente à la démarche en cours.

23. A mon avis, le climat de cet exercice s'est avéré insuffisamment 1 2 3 4 5 6 7 suffisamment sérieux.

24. J'ai trouvé négatif 1 2 3 4 5 6 7 positif l'impact final produit par cet exercice.

REMERCIEMENTS

L'auteur de ce rapport tient à remercier Monique Drouin et Claire Champagne pour une assistance technique soutenue et plus spécifiquement Madame Champagne pour un travail exceptionnel de dactylographie et d'organisation du texte. De plus, il tient à souligner sa vive appréciation du support inconditionnel, des commentaires éclairés et de l'expertise en mesure que Monsieur Paul Boisvenu a constamment fourni tout au long de la démarche de recherche.